



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06231672 A**

(43) Date of publication of application: 19 . 08 . 94

(51) Int. Cl. **H01H 85/56**

(21) Application number: 05019994

(22) Date of filing: 08 . 02 . 93

(71) Applicant: **YAZAKI CORP**

(72) Inventor: MOCHIZUKI YASUNARI

(54) FUSE HOLDER

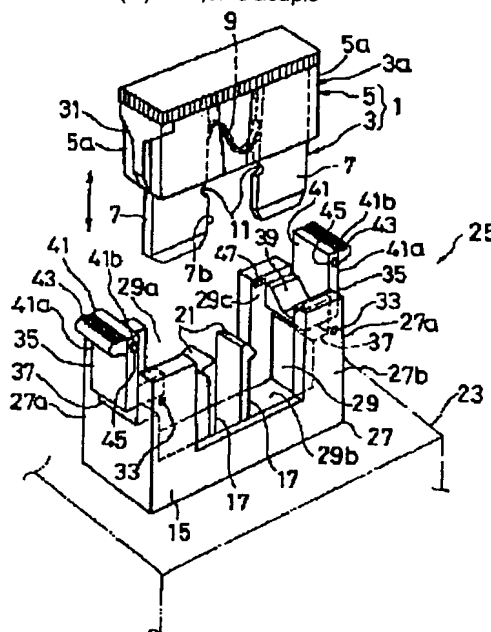
(57) Abstract:

**PURPOSE:** To enhance operation performance for mounting/demounting a fuse, and concurrently hold the fuse stably by providing each receiving section which abuts against the locking section of the fuse so as to be rotated, and thereby providing each cover section for the receiving sections.

**CONSTITUTION:** Each recessed section 37 the upper section of which is opened, is formed on the side walls 27a at both the ends in the longer direction of a fuse housing body 27, and each receiving section 35 bent and formed into a L shape is provided for the sections 37. Each section 35 is rotatably supported by each shaft member 33 which is penetrated through each side wall 27b along the longer direction of the housing body 27. Each abutting surface 39 abutting against the locking section 31 of a fuse 1 to be inserted into each reserve chamber 29 is formed on one bent piece of each receiving section 35. Moreover, the other bent piece of each receiving section 35 is formed into each cover section 41, each pinch section 43 is provided for the head outer surfaces 41a of the sections 41, and each locking projection 45 is projected out of the head side walls 41b of the sections 41. This constitution thereby enables operation

performance for mounting/demounting the fuse 1 onto the chamber 29 to be enhanced, and also enables the fuse 1 to be stably held.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio



USPS EXPRESS MAIL  
EV 059 670 796 US  
FEBRUARY 19 2002

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-231672

(43)公開日 平成6年(1994)8月19日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H 0 1 H 85/56

識別記号

庁内整理番号

7161-5G

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平5-19994

(22)出願日 平成5年(1993)2月8日

(71)出願人 000006895

矢崎総業株式会社

東京都港区三田1丁目4番28号

(72)発明者 望月 康也

静岡県湖西市鷺津2464-48 矢崎部品株式会社内

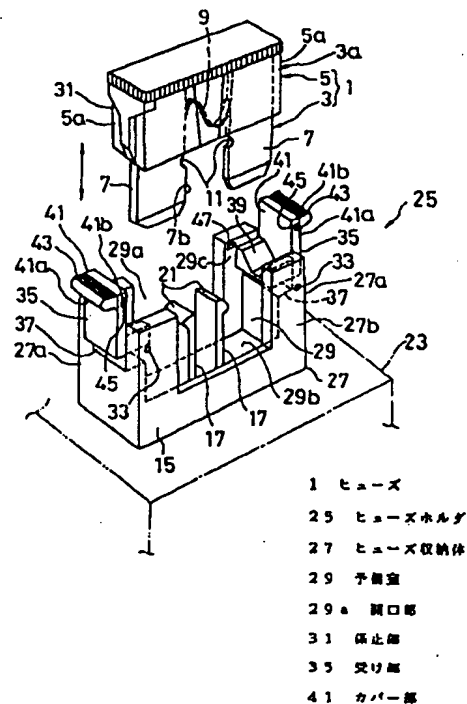
(74)代理人 弁理士 三好 秀和 (外1名)

(54)【発明の名称】 ヒューズホルダ

(57)【要約】

【目的】 ヒューズの着脱作業性の向上と、ヒューズの保持状態の安定とを両立して図ることができるヒューズホルダの提供。

【構成】 外面に係止部31を備えたヒューズ1が開口部29aから抜き挿し自在に収納される予備室29を有するヒューズ収納体27に、予備室29に挿し込まれるヒューズ1の係止部31に当接して回転する受け部35を設けると共に、この受け部35に、予備室29に収納されたヒューズ1の開口部29a側の少なくとも一部に被さるカバー部41を設ける。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 外面に係止部を備えたヒューズが開口部から抜き挿し自在に収納される予備室を有するヒューズ収納体に、前記予備室に挿し込まれるヒューズの係止部に当接して回転する受け部を設けると共に、この受け部に、前記予備室に収納されたヒューズの開口部側の少なくとも一部に被さるカバー部を設けたことを特徴とするヒューズホルダ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、いわゆるブレード型のヒューズを収容するヒューズホルダに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の予備ヒューズホルダの一例を図5に示す（実開昭61-136454号公報参照）。

【0003】 ヒューズ1は、いわゆるブレード型のもので、自動車の電気配線等に使用され、ヒューズ本体3と絶縁体5とから構成されている。ヒューズ本体3は、平面的に並んだ平板状の一対の雄端子7と、雄端子7の上端部7a同士を結合する細幅のヒューズリンク9とによりH字形状に形成されている。絶縁体5は、ヒューズ本体3の頭部3aを被覆し、絶縁体5から突出した両雄端子7の相対向する内側面7bには、切欠き溝11が形成されている。

【0004】 ヒューズホルダ13は、ヒューズ収納体15の内部に可撓性アーム17を備えたもので、ヒューズボックスの内壁面23に取り付けられている。ヒューズ収納体15は枠状に形成され、ヒューズ収納体15内には、上方に開口部19aを有する予備室19が設けられている。予備室19の底面19b中央には、2つの可撓性アーム17が立設され、可撓性アーム17の先端外側には、係止爪21が形成されている。

【0005】 このようなヒューズホルダ13によれば、可撓性アーム17の係止爪21にヒューズ1の雄型端子内側面7bに形成された切欠き溝11に係合することにより、ヒューズ1をヒューズホルダ13内に保持させることができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような従来のヒューズホルダ13では、ヒューズ1を予備室19に挿し込む際に、位置決めとなるものがないため、ヒューズ1の挿し込み方向が安定せず、ヒューズ1が予備室19に円滑に入らない場合があった。

【0007】 また、予備室19に収容されたヒューズ1は、係止爪21と切欠き溝11との係合のみによって保持されているため、両者の係合状態を強くすればヒューズ1が確実に保持されるが、可撓性アーム17が撓みにくくなるためヒューズ1の装着作業性が悪くなる恐れがあり、反対に、両者の係合状態を弱くすれば可撓性アーム17が容易に撓むためヒューズ1の装着作業性が良く

なるが、ヒューズ1の保持状態が不安定になってしまう恐れがあり、ヒューズ1の挿入性の向上と、ヒューズ1の保持状態の安定とを同時に図ることが困難であった。

【0008】 さらに、ヒューズ1を予備室19から抜き出す場合、係止爪21と切欠き溝11との係合が容易に解除されない恐れがあり、抜き出し作業が困難となる恐れがあった。

【0009】 また、ヒューズホルダ13に別体のカバーを設けることで、ヒューズ1の挿入性を向上させ、かつ、ヒューズ1の保持力を強化することも可能であるが、別体のカバーを設けると、ヒューズ1の抜き挿しのためにわざわざカバーを着脱しなければならず、作業が繁雑となる。

【0010】 本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、ヒューズの着脱作業性の向上と、ヒューズの保持状態の安定とを両立して図ることができるヒューズホルダを提供することを目的としている。

【0011】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するため本発明は、外面に係止部を備えたヒューズが開口部から抜き挿し自在に収納される予備室を有するヒューズ収納体に、前記予備室に挿し込まれるヒューズの係止部に当接して回転する受け部を設けると共に、この受け部に、前記予備室に収納されたヒューズの開口部側の少なくとも一部に被さるカバー部を設けた構成としてある。

【0012】

【作用】 ヒューズを開口部から予備室に差し込む際に、ヒューズの係止部が受け部に当接するので、受け部がヒューズの差し込み位置の目標となり、容易にヒューズを位置決めすることができる。

【0013】 また、ヒューズを予備室に差し込むことにより受け部が回転し、予備室へのヒューズの収容が完了すると、カバー部が収容されたヒューズの開口部側の少なくとも一部を覆うので、カバー部がヒューズの予備室からの離脱を阻止し、ヒューズの保持状態が安定する。

【0014】 また、ヒューズを予備室から抜き出す場合は、受け部を前記挿し込み時と反対の方向に回転させる。これにより、受け部がヒューズの係止部に当接し、ヒューズを開口部から抜き出す方向に移動させるので、ヒューズを容易に抜き出すことができる。

【0015】

【実施例】 以下、この発明の実施例を図面に基づいて説明する。

【0016】 図1は、本発明の一実施例に係るヒューズホルダを示す斜視図、図2～図4は、ヒューズホルダにヒューズを装着する方法を示す側面図である。なお、従来と同様の部分には、同一の符号を付してその説明を省略する。

【0017】 図1及び図2に示すように、ヒューズ1は、ヒューズ本体3と絶縁体5とから構成され、ヒューズ

ズ本体3の頭部3aは、絶縁体5により箱状に被覆されている。絶縁体5から突出した雄端子7の内側面7bには、切欠き溝11が形成され、絶縁体5の長手方向両端の外側面5aには、下方（雄端子5の延設方向）の一部が内側に凹んだ段状の係止部31が形成されている。

【0018】ヒューズホルダ25は、ヒューズ収納体27の内部に可撓性アーム17を備えたもので、ヒューズボックスの内壁面23に取り付けられている。ヒューズ収納体27は枠状に形成され、ヒューズ収納体27内には、上方に開口部29aを有する予備室29が設けられている。予備室29は、ヒューズ1の外形に対応した寸法形状に形成され、予備室29にヒューズ1が挿し込まれて收容保持される。予備室29の底面29b中央には、2つの可撓性アーム17が立設され、可撓性アーム17の先端外側には、係止爪21が形成されている。

【0019】ヒューズ収納体27の長手方向両端の側壁27aには、上方が開放された凹部37が形成されている。この凹部37には、略し字状に屈曲形成された受け部35が設けられている。受け部35は、図3に示すように、ヒューズ収納体27の長手方向に沿った側壁27b間を貫通する軸部材33によって、回動自在に軸支されている。

【0020】受け部35の一方の屈曲片には、図1に示すように、予備室29に挿し込まれるヒューズ1の係止部31に当接する当接面39が形成されている。当接面39は、当接面39を開口部39側に位置させた状態（開口状態）で、係止部31に合うような溝形状に形成されている。

【0021】受け部35の他方の屈曲片はカバー部41を構成し、カバー部41の先端外面41aには摘み部43が設けられ、カバー部41の先端側壁41bには、係止突起45が突設されている。カバー部41は、図4に示すように、当接面39が予備室29の底面29aに対して略垂直方向に位置した状態（閉鎖状態）で、予備室29の開口部29aの一部を覆うように形成されている。また、前記閉鎖状態にあるとき、当接面39の裏面39aは、ヒューズ収納体27の側面27aとほぼ連続する形状に形成され、図1に示すように、予備室29の長手方向の側面29cには、前記収納状態で係止突起45に係合される係合凹部47が形成されている。すなわち、前記閉鎖状態では、カバー部41が開口部29aの一部を覆うと共に、係止突起45が係合凹部47に係合してカバー部41がロックされる。

【0022】ヒューズ1をヒューズホルダ29に装着するときは、図2に示すように、カバー部41を、予備室29の底面29bに対して略垂直方向に位置した状態（開口状態）とし、雄端子7を開口部29aから予備室29に挿入する。このとき、ヒューズ1の係止部31を当接面39に合うように当接させることで、ヒューズ1の挿し込み方向を容易に位置決めでき、差し込み方向が

安定する。すなわち、ヒューズ1の装着作業性が向上する。

【0023】ヒューズ1を予備室29に差し込んでいくと、図3に示すように、当接面39が係止部31に押圧されて受け部35が回転する。そしてヒューズ1をさらに挿し込むと、可撓性アーム17の係止爪21にヒューズ1の切欠き溝11に係合すると共に、図4に示すように、カバー部41が開口部29aの一部を覆う状態（閉鎖状態）となって、ヒューズ1が予備室29に收容保持される。この閉鎖状態では、雄端子7の切欠き溝11が可撓性アーム17の係止爪21に係合し、かつカバー部41がヒューズ1の開口部29a側の長手方向両端を被覆した状態でロックされるので、切欠き溝11と係止爪21との係合に加えて、カバー部41がヒューズ1の予備室29からの離脱を阻止し、安定したヒューズ1の保持状態が得ることができる。

【0024】ヒューズ1を予備室29から抜き出す場合は、摘み部43を引張ることにより、受け部35を、ヒューズ1の挿し込み時と反対の方向に回転させる。これにより、当接面39がヒューズの係止部に当接して上方に押圧し、ヒューズ1が上方に移動するので、ヒューズ1を容易に抜き出すことができる。

#### 【0025】

【発明の効果】このように、本発明によれば、ヒューズを予備室に差し込む際に、容易にヒューズを位置決めすることができ、かつ、ヒューズを予備室から抜き出す場合は、受け部によりヒューズを開口部側に移動させて、ヒューズを容易に抜き出すことができ、ヒューズの着脱作業性が向上する。

【0026】また、予備室へ收容されたヒューズの開口側の少なくとも一部は、カバー部により被覆され、ヒューズの離脱が阻止されるので、ヒューズの保持状態が安定する。

【0027】すなわち、ヒューズの着脱作業性の向上と、ヒューズの保持状態の安定とを両立して図ることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例に係るヒューズホルダを示す斜視図である。

【図2】図1のヒューズホルダにヒューズを挿入する前の状態を示す側面図である。

【図3】図1のヒューズホルダにヒューズを挿入している状態を示す側面図である。

【図4】図1のヒューズホルダに装着されたヒューズを示す側面図である。

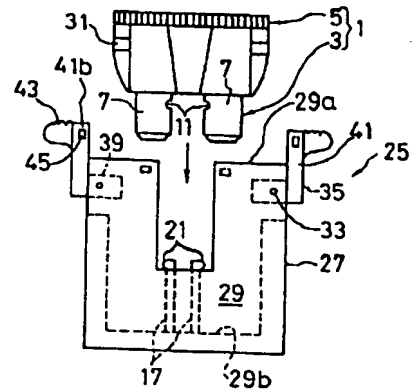
【図5】従来のヒューズホルダを示す斜視図である。

#### 【符号の説明】

- 1 ヒューズ
- 25 ヒューズホルダ
- 27 ヒューズ収納体

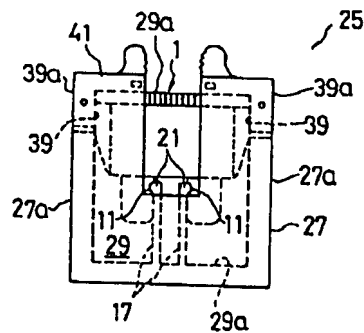
3 5 受け部  
4 1 カバー部

【図 2】



1 ヒューズ  
25 ヒューズホルダ  
27 ヒューズ収納体  
29 予備室  
29a 開口部  
31 係止部  
35 受け部  
41 カバー部

【図 4】



【図5】

